

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年4月7日 (07.04.2005)

PCT

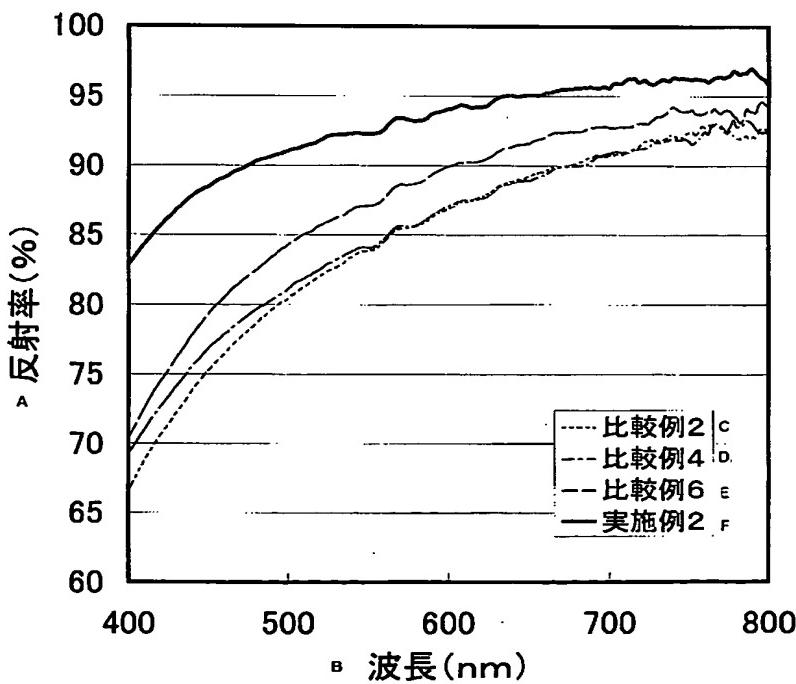
(10)国際公開番号  
WO 2005/031016 A1

- (51)国際特許分類<sup>7</sup>: C22C 5/06, C23C 14/34 1700005 東京都豊島区南大塚二丁目37番5号 Tokyo (JP).
- (21)国際出願番号: PCT/JP2004/010508 (72)発明者; および
- (22)国際出願日: 2004年7月23日 (23.07.2004) (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 渡邊篤 (WATAN-ABE, Atsushi) [JP/JP]; 〒1700005 東京都豊島区南大塚二丁目37番5号 株式会社フルヤ金属内 Tokyo (JP).
- (25)国際出願の言語: 日本語 (74)代理人: 今下勝博, 外 (IMASHITA, Katsuhiro et al.); 〒1050021 東京都港区東新橋一丁目3番9号楠本第6ビル8階アイル知財事務所 Tokyo (JP).
- (26)国際公開の言語: 日本語 (81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
- (30)優先権データ:  
特願2003-335760 2003年9月26日 (26.09.2003) JP (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
- 特願2004-120080 2004年4月15日 (15.04.2004) JP
- (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
フルヤ金属 (FURUYA METAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒

(続葉有)

(54) Title: SILVER ALLOY, SPUTTERING TARGET MATERIAL THEREOF, AND THIN FILM THEREOF

(54)発明の名称: 銀合金、そのスパッタリングターゲット材及びその薄膜



- A.. REFLECTANCE (%)  
B.. WAVELENGTH (nm)  
C.. COMPARATIVE EXAMPLE 2  
D.. COMPARATIVE EXAMPLE 4  
E.. COMPARATIVE EXAMPLE 6  
F.. EXAMPLE 2

(57) Abstract: An Ag-Pd-Cu-Ge silver alloy is disclosed which enables to form a reflective electrode film which has such two characteristics at the same time that decrease in the reflectance due to thermal deterioration is extremely small and yellowing due to sulfuration hardly occurs even after the heating step during production of color liquid crystal displays. The silver alloy is characterized by having a chemical composition composed of at least 4 elements wherein Ag is mainly contained, and 0.10-2.89 wt% of Pd, 0.10-2.89 wt% of Cu and 0.01-1.50 wt% of Ge are also contained such that the total content of Pd, Cu and Ge is 0.21-3.00 wt%.

(57) 要約: 本発明は、カラー液晶ディスプレイの製造工程である加熱工程を経ても、熱劣化による反射率の低下が極めて少なく且つ硫化による黄色化を生じにくいう2つの特性を併せ持った反射電極膜を形成しうるAg-Pd-Cu-Ge系銀合金を提供することを目的とする。

本発明に係る銀合金は、Agを主成分とし、Pd含量を0.10~2.89wt%、Cu含量を0.10~2.89wt%、Ge含量を0.01~1.50wt%とし、且つPd、Cu及びGeの合計含量を0.21~3.00wt%として、少なくとも4元素からなる組成を有することを特徴とする。

WO 2005/031016 A1



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): WIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。